

Gerhard P. Bunk

Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Justus-Liebig-Universität Gießen

Wilhelm Hudde zum Goldenen Doktorjubiläum und 75. Geburtstag

I

Die Pflege der Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik an unserer Universität geht in ihrem Ursprung auf das ehemalige 1953 in Gießen gegründete selbständige „Landwirtschaftspädagogische Institut“ zurück, das im Zuge der Akademisierung der Ausbildung von Berufsschullehrern 1963 wieder aufgelöst wurde. Der seinerzeitige Direktor dieses Instituts, Professor Dr. agr. Wilhelm Hudde¹, der seit 1956 zugleich Honorarprofessor an der damaligen Justus-Liebig-Hochschule war, übergab 1963 das Institut der Justus-Liebig-Universität und wurde von der Naturwissenschaftlich-Philosophischen Fakultät zunächst mit der Vertretung des Lehrstuhls für „Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik“ beauftragt. 1964 übernahm er als außerordentlicher und 1968 als ordentlicher Professor den Lehrstuhl und die Leitung des Universitätsinstituts. Dem nun der Philosophischen Fakultät zugeordneten Institut oblagen gegenüber früher erweiterte Aufgaben: die pädagogische Ausbildung von Berufsschullehrern landwirtschaftlicher, hauswirtschaftlicher und nahrungsgewerblicher Fachrichtung; die Betreuung von Studierenden des Hauptfachs Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik im Rahmen des Magisterstudiums und seit 1971 die Versorgung der Studierenden der Wirtschaftswissenschaften mit dem Wahlfach „Wirtschaftspädagogik“ im Rahmen ihres Diplomstudiums.

Nach der Emeritierung von Wilhelm Hudde zu Ende des Sommer-Semesters 1972 hat nach einer Zeit der Sedivakanz zu Beginn des Winter-Semesters 1973/74 der Verfasser das ehemalige Institut für Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik übernommen, das anlässlich der Neugliederung der Universität Gießen 1971 als gleichbezeichnetes Fachgebiet in den Fachbereich Erziehungswissenschaften eingegangen war. — Dem persönlichen Wechsel ist auch eine Verlagerung der Forschungsschwerpunkte gefolgt. Lagen sie früher bei der Landwirtschaftspädagogik, so liegen sie heute bei der Berufsbildungsforschung, der Unterrichtsforschung sowie der arbeits- und betriebspädagogischen Forschung.

II

Wenn jemand sagt, er sei ein Vertreter der Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik, begegnet ihm nicht selten ein fragender Blick. Vorstellungen hierüber

gibt es bei Außenstehenden noch wenig. Die hier vorzustellende junge Spezialdisziplin ist zunächst praktischen Bedürfnissen entsprungen und folgt erst später wissenschaftlichen Systementwürfen. Die praktischen Bedürfnisse traten auf zu Ende des vorigen bzw. zu Beginn dieses Jahrhunderts, als die damals neugegründeten Handelshochschulen (die späteren Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten resp. die heutigen wirtschaftswissenschaftlichen Fachbereiche) neben der Heranbildung des gelehrten Kaufmanns auch die Ausbildung der Diplom-Handelslehrer übernahmen. Für sie mußten didaktisch-methodisch-pädagogische Lehrveranstaltungen durchgeführt werden.

Die Entwicklung von der praktischen Pädagogik der Handelsschule zu einer wissenschaftlichen pädagogischen Disziplin mit verbesondertem Forschungsgegenstand wird vor allem von zwei Ereignissen markiert: 1923 erhält Karl von der Aa den ersten in Deutschland eingerichteten wirtschaftspädagogisch orientierten Lehrstuhl, und zwar als Kombinationslehrstuhl für „Handelsschulpädagogik“ unter Einschluß betriebswirtschaftlicher Nebengebiete. 1928 veröffentlicht der damalige Dozent für Berufspädagogik an der Universität Frankfurt/Main, Friedrich Feld — zu Beginn der 20er Jahre Direktor der kaufmännischen Schulen der Stadt Gießen —, den ersten „Versuch einer Systematik der berufspädagogischen Theorie“ mit dem Obertitel „Grundfragen der Berufsschul- und Wirtschaftspädagogik“. Sein Ansatz greift über den Raum der Schule hinaus: „Mit der Aufstellung des Doppelbegriffs *Berufsschul- und Wirtschaftspädagogik* will ich andeuten, daß außer den schulischen Problemen der Berufsbildung noch eine Reihe pädagogischer Situationen zu beobachten sind, die das Gesellschafts- und Wirtschaftsleben von sich aus selbständig und eigentümlich bietet und die alle dem heutigen, gemeinschaftsfördernden Kulturstreben nach einer Verbindung von Wirtschaft und Menschentum Ausdruck verleihen.“² Nach erfolgreicher Habilitation wird Friedrich Feld 1930 auf den ersten in Deutschland eingerichteten selbständigen Lehrstuhl für „Wirtschaftspädagogik“, an die Handelshochschule Berlin, berufen. — Erst wesentlich später folgt die Akademisierung der Gewerbelehrerausbildung sowie der Landwirtschaftslehrerausbildung und der von ihnen als „Berufspädagogik“ bezeichneten Disziplin.

Neben dieser Entwicklung vollzieht sich mit zunehmender Industrialisierung die Etablierung einer von Schule und Wirtschaft unabhängigen Arbeitspädagogik, die aus den Bedürfnissen der Qualifizierung des Arbeitsverhaltens und der Arbeitsunterweisung Erwachsener geboren wurde. Hier gebührt vor allem dem Leipziger Diplom-Ingenieur Johannes Riedel das Verdienst, verstärkt seit den 40er Jahren Grundlagen zu einer eigenständigen Disziplin „Arbeitspädagogik“ gelegt und nach dem Kriege in Hamburg akademisch vertreten zu haben.

Es kann hier nicht den verzweigten Entwicklungslinien und unterschiedlichen Sinngebungen von Arbeitspädagogik, Berufspädagogik und Wirtschaftspädagogik nachgegangen werden; vielmehr soll der wissenschaftliche Standort, so

wie er derzeit vom Verfasser in Gießen eingenommen wird, exemplarisch dargelegt werden.

Arbeitspädagogik ist die Teildisziplin, die insbesondere den Bedingungs-
zusammenhang zwischen Voraussetzungen, Durchführung und Ergebnissen mensch-
lichen Arbeitslernens in Betrieben und Haushalten untersucht.

Berufspädagogik ist die Teildisziplin, die insbesondere den Bedingungs-
zusammenhang zwischen Voraussetzungen, Durchführung und Ergebnissen vorberuf-
lichen, grundberuflichen und fachberuflichen Lernens resp. Ausbildens sowie
beruflicher Weiterbildung in Schulen, Betrieben und sonstigen Institutionen
untersucht.

Wirtschaftspädagogik ist die Teildisziplin, die insbesondere den Bedingungs-
zusammenhang zwischen Voraussetzungen, Durchführung und Ergebnissen
menschlichen Lernens im wirtschaftlichen Raum untersucht (z.B. Produktion
und Disposition, Verbrauch und Sparen).

Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik als Gesamtdisziplin untersucht alle
(komplexen) Bedingungsbeziehungen, die zwischen Voraussetzungen,
Durchführung und Ergebnissen beim Lernen (im kognitiven, motorischen und
affektiven Bereich) im und für das Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftsleben
auftreten; verkürzt wird diese Disziplin auch als „Wirtschaftspädagogik“
bezeichnet.

Da die Trennung in Teildisziplinen eine mehr oder weniger künstliche ist und
wegen der Komplexität unseres Forschungsgegenstandes Überschneidungen
unausbleiblich sind, forschen und argumentieren wir grundsätzlich von der
Gesamtdisziplin aus, betonen aber den jeweils verstärkt auftretenden Aspekt:
der Arbeit, des Berufs oder der Wirtschaft. Unser Wissenschaftsverständnis
bedingt einen empirisch-analytisch-pragmatischen Ansatz.

III

Die anschaulichste Art, die von uns vertretene Disziplin vorzustellen, erblicken
wir in der Mitteilung von Forschungsbeispielen aus den von uns in Gießen
gepflegten Schwerpunkten.

Das erste Beispiel entnehmen wir der *Berufsbildungsforschung*. Hier hat der
Verfasser die wissenschaftliche Begleitung eines über drei Jahre laufenden
Modellversuchs übernommen, den ersten dieser Art in der Bundesrepublik³:
*Modellversuch zum Berufsgrundbildungsjahr im dualen System in kooperativer
Form — Berufsfeld Metall —*

Das Problem

Ende der 60er Jahre wurde die Berufs„grund“bildung als Reformansatz der
beruflichen Bildung proklamiert. Die offizielle Bildungspolitik setzte seinerzeit
vor allem zwei Prämissen: (1) Das erste Jahr der Berufsausbildung, bisher allein
auf den Lehrberuf bezogen, soll nunmehr auf Berufsfeldbreite, d.h. auf mehrere

inhaltlich und funktional verwandte Berufe, ausgedehnt werden — bei gleichzeitiger Ausdehnung allgemeinbildender Lerninhalte (inhaltlicher Aspekt). (2) Der bestgeeignete Lernort für ein solches „Berufsgrundbildungsjahr“ sei allein die Berufsschule; auf den Lernort Betrieb könne verzichtet werden. Das bisherige duale System der Berufsausbildung (Betrieb *und* Berufsschule) sollte in dieser Phase durch ein rein schulisches System der Berufsausbildung ersetzt werden (organisatorischer Aspekt). Gegen beide Aspekte, die mit inhaltlichen und zeitlichen Reduzierungen verbunden waren, erhob sich beim Verfasser⁴ und bei der ausbildenden Wirtschaft⁵ Skepsis vor allem im Hinblick auf die unerläßlichen Voraussetzungen für die sich anschließende Fachbildung in den Betrieben. Das deutsche Industrieinstitut, jetzt Institut der deutschen Wirtschaft, Köln, und der Gesamtverband der metallindustriellen Arbeitgeberverbände erwirkten beim Bundesminister für Bildung und Wissenschaft einen Modellversuch für ein Berufsgrundbildungsjahr im dualen System in kooperativer Form⁶, um dessen Leistungsfähigkeit gegenüber den von den Kultusministern favorisierten rein schulischen Berufsgrundbildungsjahren am Beispiel des Berufsfeldes Metall aufweisen zu können.

Der Versuchsauftrag

Der Modellversuch sollte prüfen, unter welchen Bedingungen es möglich ist, ein Berufsgrundbildungsjahr im dualen System in kooperativer Form im Berufsfeld Metall zu verwirklichen, das sowohl den Zielvorstellungen des Deutschen Bildungsrates, der Bundesregierung und der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung als auch den gesetzlichen Verpflichtungen der ausbildenden Betriebe gemäß Berufsbildungsgesetz entspricht.

Versuchsfragen und Hypothesen für den Lernort Betrieb

Die Untersuchungsfragen und Hypothesen betrafen folgende Probleme:

- a) Curriculumerprobung und -revision;
- b) Berufsfeldeinteilung;
- c) Kooperationsmöglichkeiten und Verfahren der curricularen Abstimmung zwischen Betrieb und Berufsschule;
- d) Anrechnung des Berufsgrundbildungsjahres auf die Berufsausbildung;
- e) Zusammenhang zwischen beruflicher Grundbildung und Fachbildung;
- f) Entscheidungshilfen für die Berufswahl;
- g) Möglichkeiten der personalen und sozialen Förderung der Jugendlichen;
- h) Extreme Leistungsunterschiede im Berufsgrundbildungsjahr;
- i) Hinführung zu weiteren Bildungsabschlüssen.

Rahmenbedingungen

Dauer: 3 Jahre, von 1972/73 bis 1974/75

Betriebe: Sieben Großbetriebe der Metallindustrie in drei Bundesländern und eine selbständige Industrie-Lehrwerkstatt (u.a. Daimler Benz, Robert Bosch, BASF)

Teilnehmer: ca. 870 männliche Auszubildende, größtenteils mit Hauptschulabschluß und aus Arbeiterfamilien
Ausbilder: Ausbilder mit mehrjährigen Erfahrungen in der Ausbildung und mit vorgeschriebener Ausbilderqualifikation
Berufsfeld: METALL, beteiligt mit 18 Metallberufen, die etwa zwei Drittel aller Ausbildungsverhältnisse Metall repräsentieren
Curriculum: Lehrplan für den Lernort Betrieb vom August 1972, ausgearbeitet vom Gesamtverband Metall und vom Deutschen Industrieinstitut

Instrumente der Untersuchung

- ☐ Ausbildungsberufsanalyse
- ☐ Lehrplananalyse
- ☐ Kontinuierliche Lernstandsfeststellungen
- ☐ Punktuelle Tests (Arbeitsproben)
- ☐ Befragungen (Interviews) der
 - Auszubildenden
 - Ausbildenden und Ausbilder
 - Berufsschullehrer
- ☐ Teilnehmende Beobachtung in
 - Werkstatt
 - Unterricht
 - sonstige pädagogische Maßnahmen
- ☐ Datenerfassung und -aufbereitung
 - Tabellierungen
 - Kontrollgruppenvergleich

Versuchsverlauf

- ☐ Dreimaliger Durchlauf des Berufsgrundbildungsjahres, je Versuchsjahr einmal
- ☐ Erprobung des vorgegebenen betrieblichen Lehrplans
 - alternativ *mit* und *ohne* fachorientierter Vertiefung (Maschinen- und Gerätemontage *oder* Blech-, Profil- und Rohrverarbeitung und Montage *oder* Werkzeugmaschinenarbeiten) im letzten Jahresdrittel
 - modifiziert mit Umschichtungen, Streichungen und Neuaufnahmen von Ausbildungselementen
- ☐ Anwendung unterschiedlicher Ausbildungsverfahren (Beistellverfahren, Verselbständigungsverfahren, Lehrgangsverfahren, Projektverfahren, Mischverfahren)
- ☐ Einsatz unterschiedlicher Ausbildungsmittel (fremdentwickelter und eigenentwickelter)
- ☐ Ansatz unterschiedlicher Ausbildungszeiten in den Grundfertigkeiten und -techniken der Werkstoffbearbeitung

- ☐ Anordnung unterschiedlicher Ausbildungsrhythmen zwischen Betrieb und Berufsschule
- ☐ Entwicklung einer lernzielorientierten Kooperation zwischen Betrieb und Berufsschule

Versuchsergebnisse

Umfassendes Ergebnis im Anschluß an den Versuchsauftrag: Ein Berufsgrundbildungsjahr im dualen System in kooperativer Form, das den bildungspolitischen Zielvorstellungen und den gesetzlichen Verpflichtungen der ausbildenden Betriebe entspricht, ist möglich, wenn es nach dem im Versuch vorgegebenen Plan (unter Berücksichtigung der vorgenommenen Modifikationen), den ermittelten Ausbildungszeiten und personellen sowie sachlichen Voraussetzungen mit leistungsfähigen Hauptschülern durchgeführt wird.

Zu den Ergebnissen im einzelnen gemäß der Versuchsfragen:

ad a) *Zum Curriculum*: Als konkretes Ergebnis konnte ein wissenschaftlich überprüftes und revidiertes Curriculum für den berufsfeldbezogenen fachpraktischen Bereich (METALL) des Berufsgrundbildungsjahres gewonnen werden. Die Ergebnisse sprechen für eine fachorientierte Vertiefung im zweiten Halbjahr. Über bestimmte Ausbildungsverfahren und -mittel konnten keine präferierenden Aussagen gemacht werden.

ad b) *Zur Berufsfeldeinteilung*: Von allen Metallberufen können ca. 70 für dieses Berufsgrundbildungsjahr ein Berufsfeld bilden, während 60 weitere mit Metall arbeitende Berufe nicht berücksichtigt werden können. Eine Schwerpunktbildung des Berufsfeldes in (1) Maschinen- und Gerätemontage, (2) Blech-, Profil- und Rohrverarbeitung und Montage, (3) Werkzeugmaschinenarbeiten hat sich didaktisch als sinnvoll erwiesen.

ad c) *Zu den Kooperationsmöglichkeiten*: Als konkretes Ergebnis konnte für das Berufsgrundbildungsjahr Metall exemplarisch ein von einem Betrieb mit einer Berufsschule abgestimmter Lehrplan für die fachpraktischen und fachtheoretischen Inhalte gewonnen werden, wobei erstmalig eine klare didaktische Aufgabenteilung zwischen Ausbildungsbetrieb und der zuständigen Berufsschule erzielt worden ist.

ad d) *Zur Anrechnung des Berufsgrundbildungsjahres*: Ein Berufsgrundbildungsjahr in der hier erprobten Form kann uneingeschränkt auf die Berufsausbildung angerechnet werden, weil es inhaltlich und zeitlich auf fachpraktischem Gebiet die unerläßlichen Voraussetzungen für die sich anschließende Fachbildung erfüllt.

ad e) *Zum Zusammenhang zwischen Grundbildung und Fachbildung*: Das Berufsgrundbildungsjahr vermittelt zwar eine breite berufliche Basis, die aber zu Lasten notwendiger vertiefender Übungen geht. Bestimmte Übungsteile müssen nunmehr in die Fachbildung eingelagert werden.

ad f) *Zur Berufswahl*: Der Schritt aus dem Berufsfeld in einen zu wählenden Einzelberuf stellt für die Jugendlichen im dualen Berufsgrundbildungsjahr kein besonderes Problem dar.

ad g) *Zur personalen und sozialen Förderung der Jugendlichen*: Sie läßt sich am ehesten in Gemeinschaftsveranstaltungen außerhalb des Betriebes, u.a. in organisierten Freizeiten und sozial-pädagogischen Kursen realisieren. Die Teilnahmebereitschaft am mitbestimmenden Betriebsleben war äußerst gering.

ad h) *Zu extremen Leistungsunterschieden*: Extreme Leistungsunterschiede innerhalb der Gruppe Hauptschüler mit Abschluß lassen sich innerhalb des Berufsgrundbildungsjahres durch besondere pädagogische Maßnahmen bis zu einem gewissen Grade ausgleichen.

ad i) *Zu fehlenden Bildungsabschlüssen*: Die Frage, inwieweit fehlende Bildungsabschlüsse nachgeholt bzw. weiterführende vorbereitet werden können, konnte der Modellversuch direkt nicht beantworten. Auf Grund der Versuchserfahrungen läßt sich jedoch sagen, daß innerhalb des Berufsgrundbildungsjahres keine Lücke ermittelt werden konnte, in die noch zusätzliche Kurse einschlägiger Art hätten eingelagert werden können.

Interpretation und Schlußfolgerungen

Die Aussagen beziehen sich auf den Lernort Betrieb und sind stets vor dem Hintergrund der Rahmenbedingungen des Modellversuchs zu sehen: u.a. Großbetriebe mit vollausgebauten Berufsbildungsabteilungen, modern ausgestattete Lehrwerkstätten, qualifizierte Ausbilder, leistungsfähige Auszubildende, Übertragbarkeit auf Mittel- und Kleinbetriebe kann grundsätzlich unterstellt, über gegebenenfalls notwendige Modifikationen können aber keine gesicherten Aussagen gemacht werden.

Dessen ungeachtet hat der Modellversuch gesicherte Grundsatzergebnisse gebracht, aus denen Kultusministerkonferenz⁷ und Verordnungsgeber⁸ inzwischen für das schulische Berufsgrundbildungsjahr Konsequenzen gezogen haben. Sie betreffen die zeitliche und inhaltliche Ausweitung der fachpraktischen Lerninhalte sowie die Schwerpunktbildung innerhalb von Berufsfeldern.

Der erfolgreich verlaufene Modellversuch löste nicht nur weitere abgewandelte Versuche aus, sondern regte auch die Entwicklung weiterer Formen beruflicher Grundbildung an, was letztlich auf Alternativen zum rein schulischen Berufsgrundbildungsjahr hinausläuft⁹.

Gegenwärtig kann man folgende *Formen des Berufsgrundbildungsjahres* unterscheiden:

- im dualen System in kooperativer Form
(Betriebe mit Ausbildungseinrichtungen kooperieren mit der öffentlichen Berufsschule);

- im schulischen System in kooperativer Form
(Berufsschulen nutzen betriebliche Ausbildungseinrichtungen);
- im vollschulischen System
(Berufsschulen haben eigene Schulwerkstatt);
- im vollbetrieblichen System
(Betriebe haben eigene Werkberufsschule).

*

Das zweite Beispiel unserer Arbeit ist der *Unterrichtsforschung* entnommen. Auf Anregung des Verfassers¹⁰ hat Andreas Schelten¹¹ eine Untersuchung durchgeführt über

Lernstile im Unterricht: Contentanalytische Erfassung des kognitiven Niveaus unterrichtlicher Interaktion

Das Problem

Wenn wiederholt das Richtziel gesetzt wird, der Schüler sei zu selbständigem Denken und verantwortungsbewußtem Handeln zu erziehen, fragt sich, inwieweit der Unterricht eines Lehrers selbständiges Denken intendiert und tatsächlich verwirklicht. Zu welchen Erscheinungen im kognitiven Verhalten der Schüler führt das traditionelle, frontalunterrichtliche, erläuternde Lehren? In welchem Maße beeinflußt das frontalunterrichtliche Lernen das Denken: trägt es nur zu einem reproduktiven Denken bei und schließt es ein produktives Denken gänzlich aus? — Die Beantwortung dieser Fragen wurde empirisch-analytisch versucht. Dazu war in erster Linie ein Analyseinstrument zu entwickeln, das die geistigen Anforderungen, die beim frontalunterrichtlichen, mehr rezeptiven Lernen an die Schüler gestellt werden, systematisch erfaßt und kategorisiert.

Hypothesen

- (1) Unterrichte unterscheiden sich in ihrem kognitiven Niveau; diese Unterschiede sind meßbar.
- (2) Das Arrangieren inhaltlicher Gesprächsbedingungen beeinflußt das kognitive Niveau eines Unterrichtes.

Methoden

Da das kognitive Niveau einer unterrichtlichen Interaktion über ihren inhaltlichen Kontext bestimmt wird, wurde methodisch auf die Content Analysis zurückgegriffen. Den Gegenstand der Analyse bildeten die verschiedenen Objektivationen des Unterrichts: schriftliche Unterrichtsentwürfe, Arbeitsmaterialien, Wortprotokolle und Videoaufnahmen. Es wurde ein Analyseinstrument entwickelt, das eine Anleitung zur Festlegung der Codiereinheiten, die ausführliche Beschreibung des Kategorienschemas, die Darlegung des lern-

theoretischen Rahmens des Schemas und eine Liste von Codierungshinweisen umfaßt. Das Instrument wurde im Wintersemester 1974/75 mit Studierenden der Berufs- und Wirtschaftspädagogik als geschulte Codierer an der Analyse von verschiedenen Unterrichtsstunden bezüglich der Reliabilität und Validität überprüft. Die Unterrichtsstunden entstammen unterschiedlichen Fächern der Sekundarstufe I und II, überwiegend aber aus der Berufsschule. Insgesamt waren 1000 Einheiten zu verschlüsseln. Das Untersuchungsinstrument hat sich bei dieser Überprüfung als bedingt reliabel erwiesen. Das Instrument ist inhaltsvalide und spricht empfindlich auf unterschiedliche kognitive Niveaus im Unterricht an.

Ergebnisse

Zu Hypothese (1): Über „Lernstilprofile“ und „-faktoren“ der analysierten Unterrichtsstunden konnte graphisch bzw. numerisch belegt werden, daß sich Unterrichte in ihrem kognitiven Niveau unterscheiden und daß diese Unterschiede meßbar sind. Der hier entwickelte Lernstilfaktor (LS) ist ein mathematisches Maß für die Gradunterschiede kognitiver Niveaus, die in Unterrichtsgesprächen auftreten (s. u.). Sein theoretischer Variationsbereich reicht von 0,00 (niedriges) bis 1,00 (hohes kognitives Niveau). Er durchläuft bei den analysierten Unterrichtsstunden einen weiten Bereich von 0,42 bis 0,77.

$$LS = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^8 f_i \cdot G_i}{K \cdot G_{\max}}}$$

mit

LS = Lernstilfaktor für das kognitive Niveau eines Unterrichtsgesprächs (Schülerseite)

f_i = absolute Häufigkeit, mit der die Kategorie i bei der Codierung der Schülerbeiträge besetzt ist

G_i = Gewichtungsfaktor der Kategorie i

G_{\max} = Gewichtungsfaktor der Kategorie 5 Entdeckendes Denken

K = Zahl der Einheiten, die auf die Kategorien von Wiedererkennen bis Entdeckendes Denken entfallen: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2., 3., 4., 5.

i = Laufindex der Kategorien

Gewichtungsfaktoren:

1.1 Wiedererkennen = $G_1 = 1,3$

1.2 Statisches Wissen = $G_2 = 2,4$

1.3 Funktionales Wissen = $G_3 = 4,7$

1.4 Reorganisation = $G_4 = 6,2$

2 Verstehen = $G_5 = 7,9$

3 Übung = $G_6 = 3,2$

4 Übertragung = $G_7 = 9,2$

5 Entdeckendes Denken = $G_8 = 11,2$

Zu Hypothese (2): Das Arrangieren inhaltlicher Gesprächsbedingungen beeinflußt wesentlich das kognitive Niveau eines Unterrichtes. Für die Verwirklichung bestimmter kognitiver Niveaus wurden inhaltliche Strukturgitter von Unterrichtsgesprächen aus dem Analysenmaterial herausgearbeitet.

Folgerungen

Frontalunterrichtliches, erläuterndes Lehren schließt ein produktives Denken nicht aus. Das entwickelte Analyseinstrument eröffnet den Zugang zu einer

Reihe von Anschlußuntersuchungen, wie etwa, ob sich der Lehrer in der verbalen Interaktion spezifischer Sprachformen bedient, wenn er bestimmte kognitive Stufen verwirklichen will; in welchem Zusammenhang mit anderen Faktoren des Unterrichtsgeschehens der hier für das kognitive Niveau eines Unterrichtes als wesentlich angesehene Inhaltskontext steht; ob im unterrichtlichen Lernen ein Zusammenhang besteht zwischen dem kognitiven Niveau der Lernstoffaneignung und dem Lernerfolg; oder ob das angestrebte kognitive Niveau der Lernziele im unterrichtlichen Lernverlauf tatsächlich auch erreicht wird.

*

Das dritte Beispiel unserer Arbeit gehört in den Bereich der *arbeits- und betriebspädagogischen Forschung*. Auf Anregung des Verfassers¹² hat Otto Flicke¹³ eine Untersuchung durchgeführt über

Lernprozesse und Partizipation bei Arbeitsstrukturierung

Das Problem

U.a. haben zunehmende Mechanisierung, Automatisierung und Organisation den Handlungs- und/oder Dispositionsspielraum des einzelnen im Bereich menschlicher Arbeit oft in unzumutbarer Weise eingeschränkt. „Humanisierung des Arbeitslebens“ bedeutet Vergrößerung des Handlungs- und/oder Dispositionsspielraums im Bereich menschlicher Arbeit. Unter diesem Aspekt erhebt sich u.a. die Frage, inwieweit neue humane Arbeitsformen, „Arbeitsstrukturen“, wie Job Rotation, Job Enlargement, Job Enrichment und teilautonome Gruppenarbeit, von den betroffenen Mitarbeitern Lernprozesse verlangen und Partizipation erfordern.

Hypothesen

Hypothese (1): Die Einführung neuer humaner Arbeitsstrukturen verlangt stets von den betroffenen Mitarbeitern das Bewältigen von Lernprozessen.

Hypothese (2): Die Einführung neuer humaner Arbeitsstrukturen räumt stets den betroffenen Mitarbeitern Partizipationsmöglichkeiten am (eigenen) Arbeitsplatz ein.

Methoden

Mit standardisiertem Fragebogen wurden im September 1977 die 40 Unternehmen der Bundesrepublik Deutschland befragt, von denen bekannt war, daß sie Arbeitsstrukturierungsprojekte durchführten. Adressaten waren „Experten“, d.h., Fachleute, die maßgeblich an der Konzeptionierung und Einführung der Projekte beteiligt waren. Die Rücklaufquote betrug 52,5 %. Zusätzlich sind zwei ausführliche Fallbeschreibungen auf Grund von Betriebsbesuchen und Tiefeninterviews angefertigt worden.

Ergebnisse

- Bei der Umstellung auf neue Arbeitsstrukturen herrscht die Form des Job Enrichment in Kombination mit teilautonomer Gruppenarbeit vor. Die Anlern- und Einarbeitungszeit beträgt durchschnittlich einen Monat.
- Realisationsbezogene, d.h., handlungsbezogene Lernprozesse sind nur in einem geringen Umfang erforderlich. Das betrifft vor allem den kognitiven und den sensumotorischen Lernbereich. Einen etwas größeren Umfang nimmt der affektive Lernbereich ein, in dem es u.a. um mehr Selbständigkeit und kooperative Einstellung geht.
- Dispositionsbezogene, d.h., entscheidungsbezogene Lernprozesse sind zwar erforderlich, doch ist der Zeitaufwand dafür eher gering.
- Externe Lernprozesse, d.h., Lernen außerhalb des Arbeitsvollzuges, nimmt nur einen kleinen Raum ein.
- Interne Lernprozesse, d.h., Lernen am Arbeitsplatz ist die vorherrschende Form bei der Einführung neuer Arbeitsstrukturen. Die theoretische Schulung dauert im Durchschnitt zwei Stunden. Die Fertigkeitsschulung erfolgt informell, d.h., nicht organisiert während des Arbeitsvollzuges.
- Partizipation der betroffenen Mitarbeiter am (eigenen) Arbeitsplatz findet nur in einem ganz bescheidenen Rahmen statt, und wenn, dann eher in Form der Beratung und kaum in Form der Mitentscheidung.
- Die berufliche Ausgangsqualifikation der in die Arbeitsstrukturierung einbezogenen Mitarbeiter liegt in der Regel unterhalb des Facharbeiterniveaus. Auch durch Arbeitsstrukturierung wird dieser Status nicht verändert.
- Nur etwa die Hälfte der für neue humane Arbeitsstrukturen vorgesehenen Mitarbeiter spricht sich für eine Änderung ihrer bisherigen (weniger „humanen“) Arbeitssituation aus.
- Ca. ein Drittel der Fachleute, die neue Arbeitsstrukturen organisieren, haben arbeitspädagogische Kenntnisse.

Folgerungen

- Insbesondere im Hinblick auf die festgestellten Einführungs-, Motivations- und Partizipationsdefizite werden acht arbeitspädagogische Schritte bei der Einführung neuer humaner Arbeitsstrukturen aufgezeigt und vorgeschlagen.
- Darüber hinaus wird ein arbeitspädagogisches Profil als pädagogisches Planungs- und Kontrollinstrument vorgestellt.

IV

Bei den Mitteilungen über die *akademische Lehre* kann auf die entsprechenden Studienordnungen verwiesen werden. Unabhängig davon umfaßt die Lehre derzeit folgende Gebiete:

- Grundfragen und Grundlagen der Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik ;
- Lernplanung in der beruflichen Bildung ;
- Berufspädagogische Jugendkunde ;
- Berufsbildungspolitik und -recht ;
- Darüber hinaus werden alle in den Nachbardisziplinen angebotenen Veranstaltungen an der Justus-Liebig-Universität empfohlen: Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspsychologie und -soziologie, Ergonomie, Arbeitsmedizin, Arbeits- und Sozialrecht, Personalwesen usf.

Hinzu kommen Lehrveranstaltungen in Allgemeiner Erziehungswissenschaft. Die Absolventen der von uns betreuten Studiengänge treten in den beruflichen Schuldienst ein oder übernehmen arbeits- und berufspädagogisch orientierte Aufgaben in Betrieben, Kammern oder sonstigen Organisationen der Wirtschaft und der Verbände.

Ziel der von uns betriebenen akademischen Ausbildung ist die praxisbezogene Befähigung der Absolventen, mit wissenschaftlicher Fragestellung und mit wissenschaftlichen Methoden ihre spätere Arbeit zu planen und zu kontrollieren. Die Vermittlung rein praktischer Durchführungstechniken gehört unserer Auffassung nach in die II. Phase der (Lehrer-) Ausbildung resp. in die Zeit der Einarbeitung am Arbeitsplatz.

Die *weitere Entwicklung* der Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Justus-Liebig-Universität ist keinesfalls abgeschlossen. Hinsichtlich der Übernahme neuer Aufgaben werden derzeit Überlegungen angestellt bzw. Vorbereitungen in Angriff genommen. — Die jährlich herausgegebenen Institutsberichte legen darüber und über die laufende Arbeit Rechenschaft ab.

Anmerkungen

1 Zur Würdigung seines Lebenswerks s. Ernst Wurdack: „Zur Emeritierung von Professor Dr. Wilhelm Hudde — Professor für Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik an der Justus-Liebig-Universität Gießen.“ In: Die berufsbildende Schule, 25 (1973) 7/8, S. 532f. Wissenschaftlicher Werdegang und wichtigste Publikationen sind in diesem Heft unter der Rubrik „Biographische Notizen“ zusammengestellt (S. 79).

2 *Feld, F.*: Grundfragen der Berufsschul- und Wirtschaftspädagogik. Versuch einer Systematik der berufspädagogischen Theorie, Langensalza 1928. (Anstelle der Kursivschrift wird im Original gesperrt.)

3 *Bunk, G.P.* u. *Getto, H.*: Modellversuch zum Berufsgrundbildungsjahr im dualen System in kooperativer Form in Rheinland-Pfalz — Berufsfeld Metall — Zwischenbericht, Mainz 1977 (Schulversuche und Bildungsforschung, Berichte und Materialien, Bd. 16).

Bunk, G.P. u.a.: Modellversuch zum Berufsgrundbildungsjahr im dualen System in kooperativer Form — Berufsfeld Metall — Abschlußbericht, Mainz 1978 und Villingen-Schwenningen 1978 (Schriftenreihe des Kultusministeriums Rheinland Pfalz: Schulversuche und Bildungsforschung, Berichte und Materialien, Bd. 21; Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg zur Bildungsforschung und Bildungsplanung, Reihe A, Nr. 34; Gesammelte Schriften des Instituts der deutschen Wirtschaft, Köln).

4 *Bunk, G.P.*: Untersuchungen zum Berufsgrundbildungsjahr. Fallstudien im Berufsfeld Metall, als Manuskript gedruckt, Gießen 1974 (Beiträge zur Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik, hrsg. von Prof. Dr. G. P. Bunk, Folge 1).

- 5 *Kuratorium der deutschen Wirtschaft für Berufsbildung* (Hrsg.): Erklärung der Wirtschaft zum Berufsgrundbildungsjahr. In: *Berufsbildung auf dem Wege in die Zukunft*, Kongreßbericht München 20. und 21. Januar 1972, Bonn 1972, S. 133 f.
- 6 *Gesamtverband der metallindustriellen Arbeitgeberverbände/Deutsches Industrieinstitut, Abteilung Bildungsarbeit und gesellschaftspolitische Fragen*: Berufsgrundbildungsjahr Berufsfeld Metall. Vorschlag für die Durchführung im dualen System, als Manuskript gedruckt, Köln 1972.
- 7 *Rahmenvereinbarung über das Berufsgrundbildungsjahr*. Man vergleiche den Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 6. Juni 1973 mit dem vom 19. Mai 1978 (Beschlusssammlung).
- 8 *Berufsgrundbildungsjahr-Anrechnungs-Verordnung*. Man vergleiche die Verordnung vom 4. Juli 1972 (BGBl. I, S. 1151) mit der vom 17. Juli 1978 (BGBl. I, S. 1061).
- 9 Bunk, G.P. u. Zedler, R.: *Das Berufsgrundbildungsjahr. Konzepte, Versuche, Ergebnisse*. Köln 1976 (Beiträge zur Gesellschafts- und Bildungspolitik 10).
- 10 Bunk, G.P.: *Das Multimoment-Häufigkeits-Zählverfahren als Mittel der Unterrichtsbeobachtung*. In: *Pädagogische Rundschau*, 25 (1971) 4, S. 239—256 (Überarbeitete Fassung des vom Verfasser am 11. Februar 1970 gehaltenen Habilitationsvortrages vor der Philosophischen Fakultät der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen).
- 11 Schelten, A.: *Lernstile im Unterricht. Contentanalytische Erfassung des kognitiven Niveaus unterrichtlicher Interaktion*, Diss. Gießen 1976. Unter dem gleichen Titel in gekürzter Fassung veröffentlicht in: K.J. Klauer u. H.-J. Kornadt (Hrsg.): *Jahrbuch für empirische Erziehungswissenschaft* 1977, Düsseldorf 1977, S. 211—254.
- 12 Bunk, G.P.: *Partizipation — ein Aspekt der Wirtschaftspädagogik. Pädagogische Bemerkungen zur Humanisierung des Arbeitslebens*. In: *Pädagogische Rundschau*, 29 (1975) 7, S. 576—590.
- 13 Flicke, O.B.: *Lernprozesse und Partizipation bei Arbeitsstrukturierung. Ein arbeitspädagogischer Beitrag zur Humanisierung der Arbeitswelt*, Diss. Gießen 1978. Unter dem gleichen Titel veröffentlicht in der Reihe: *Beiträge zur Arbeits-, Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, hrsg. von Prof. Dr. G.P. Bunk, Bd. 1, Frankfurt/Main-Bern-Las Vegas 1979.